بسم الله الرحمن الرحيم ..... و به نستعين

# 10 كتب فى التصميم المعمارى

## كتاب 4: ابعاد المشكلة التصميمية - الموقع

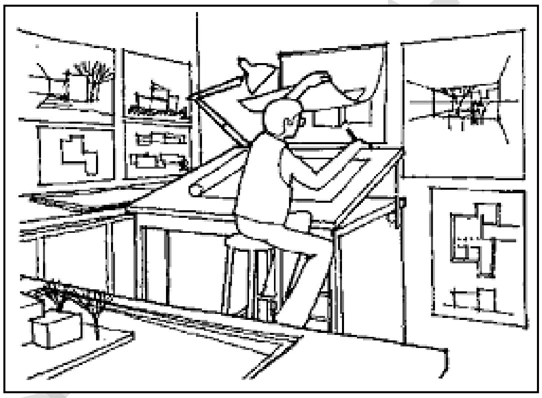
مهندس معمارى د. ياسر عثمان محرم محجوب

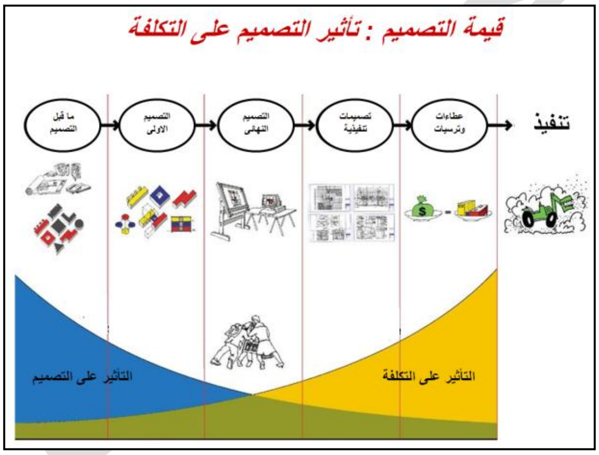
# 10 Books on Architectural Design

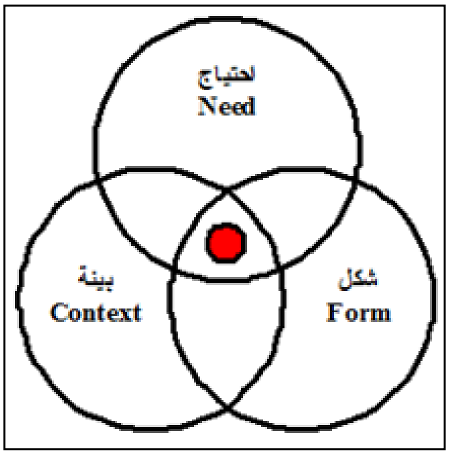
## Book 4: The Architectural Design Problem – The Site

**Architect Dr. Yasser Mahgoub**





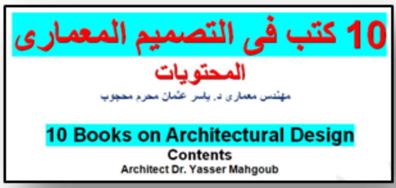




(تنويه: هذا الكتاب تحت التطوير المستمر ولا يعتبر نسخة نهائيه. الهدف منه هو توفير بعض المعلومات عن التصميم المعمارى باللغة العربية. وأود أن أنبه قبل استخدام المعلومات الموجودة بانى قد بدأت كتابته فى السادس من شهر اغسطس سنة 1995، لذا فان بعض المعلومات التي به قد تكون قديمة او تغيرت، وسوف اقوم بتحديثها بصفة دورية ان شاء الله وذلك نظرا لتوافر معلومات كثيرة منذ ذلك الحين ولكن اغلبها باللغة الانجليزية التى تحتاج الى ترجمة وتوضيح.ولم انتهى منه حتى ألآن ولا ادرى متى ينتهى !)

آخر تحديث: **Saturday, January 09, 2016**

لمزيد من المعلومات yassermahgoub@gmail.com

# المحتويات




(هذه المحتويات ليست نهائية حيث يتم تعديلها دوريا!)

## كتاب 4: تحليل الموقع

# كتاب 4: تحليل الموقع

يجب على المعمارى ان تكون لديه القدرة على الاستجابة لخصائص الموقع مثل التربة والتضاريس والغطاء النباتي، وتأثيرها في تطور لتصميم المشروع. يقدم هذا العرض التمهيدي المبادئ الأساسية للتخطيط المواقع والتصميم. ويجب على الطلاب للحصول على مزيد من المعلومات والمعرفة في هذا المجال.

تحليل الموقع هو خطوة مهمة في عملية التصميم. أنه يشمل على تقييم موقع موجود أو محتمل فيما يتعلق بالبرنامج والأثر البيئي والآثار المحتملة على المجتمع والممتلكات المجاورة بالإضافة الى ميزانية المشروع والجدول الزمني. يحدد تحليل الموقع فرص ومعوقات التطوير البيئي المطلوبة من البرنامج. ان تحليل الموقع المنفذ جيدا يشكل الركيزة الأساسية لمنهج ناجح بيئيا من حيث التكلفة وتطوير المشروع.

ويتضمن تحليل الموقع جميع الظروف و المتغيرات التالية:

- الموقع والحدود
- المناخ العام للمنطقة و الخاص بالموقع
- المبانى المجاورة
- الخدمات المتوفرة
- الجيولوجيا وطبيعة التربة
- طرق وصول السيارات والمشاة
- قوانين و تشريعات البناء بالمنطقة




يجب أن يكون الموقع والبرنامج "مناسبين لبعضهم البعض"!

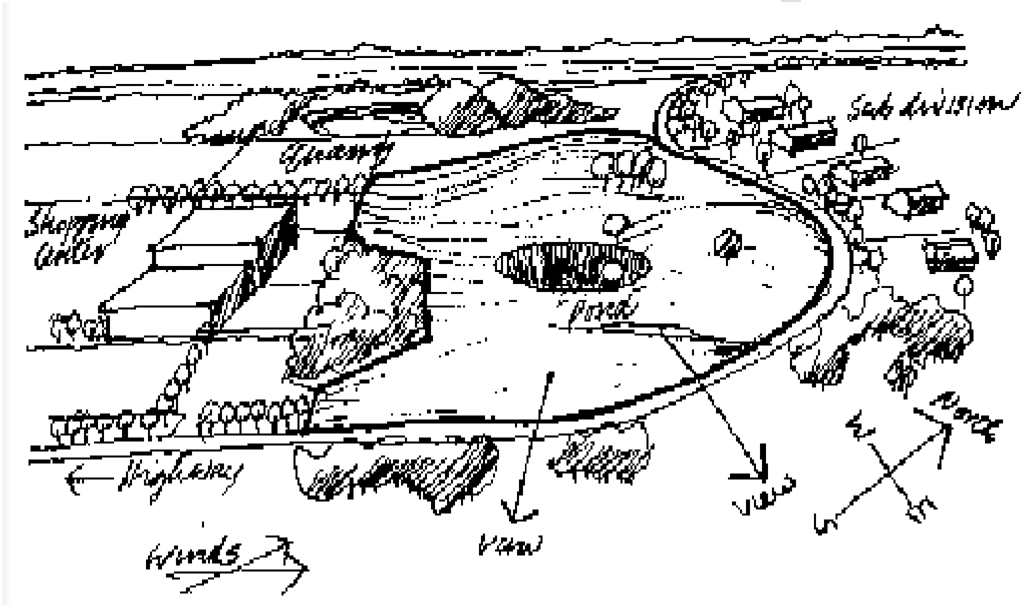
**ما هو تخطيط الموقع؟**

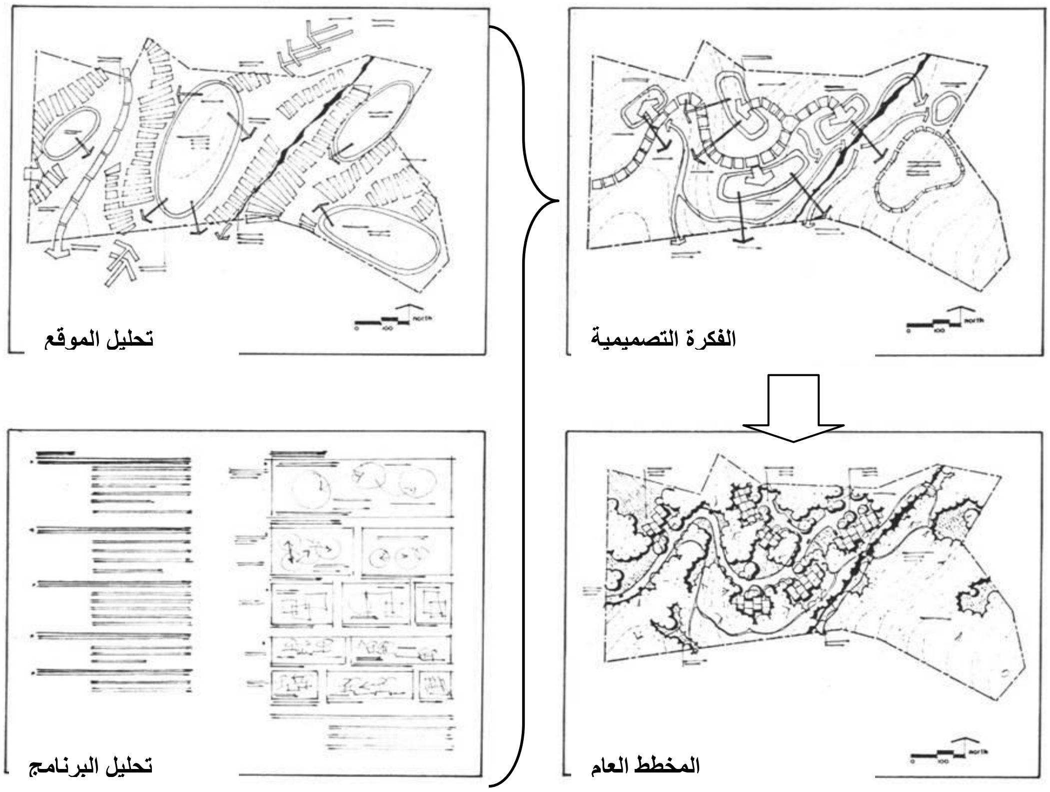
تخطيط الموقع هو تنظيم مساحة من الأرض لتناسب برنامج المشروع و تتسم بالكفاءة والتعبير عن طبيعة الموقع وتوفير مساحات جذابة للاستخدام. ويقول كيفن لينش فى كتابه تخطيط الموقع (1996):

*"تخطيط الموقع هو فن وعلم ترتيب الانشاءات على الأرض وتشكيل الفراغات بينها وكذلك ترتيب استخدامات الأراضي المرتبطة بعلوم العمارة والهندسة وتنسيق المواقع وتخطيط المدن. ويحدد موقع الأشياء والأنشطة في المكان والزمان. وقد يتعلق ذلك بمجموعة صغيرة من المنازل او ومبنى واحد أو على نطاق اوسع كإدماج مجتمع صغير بني في عملية واحدة."*

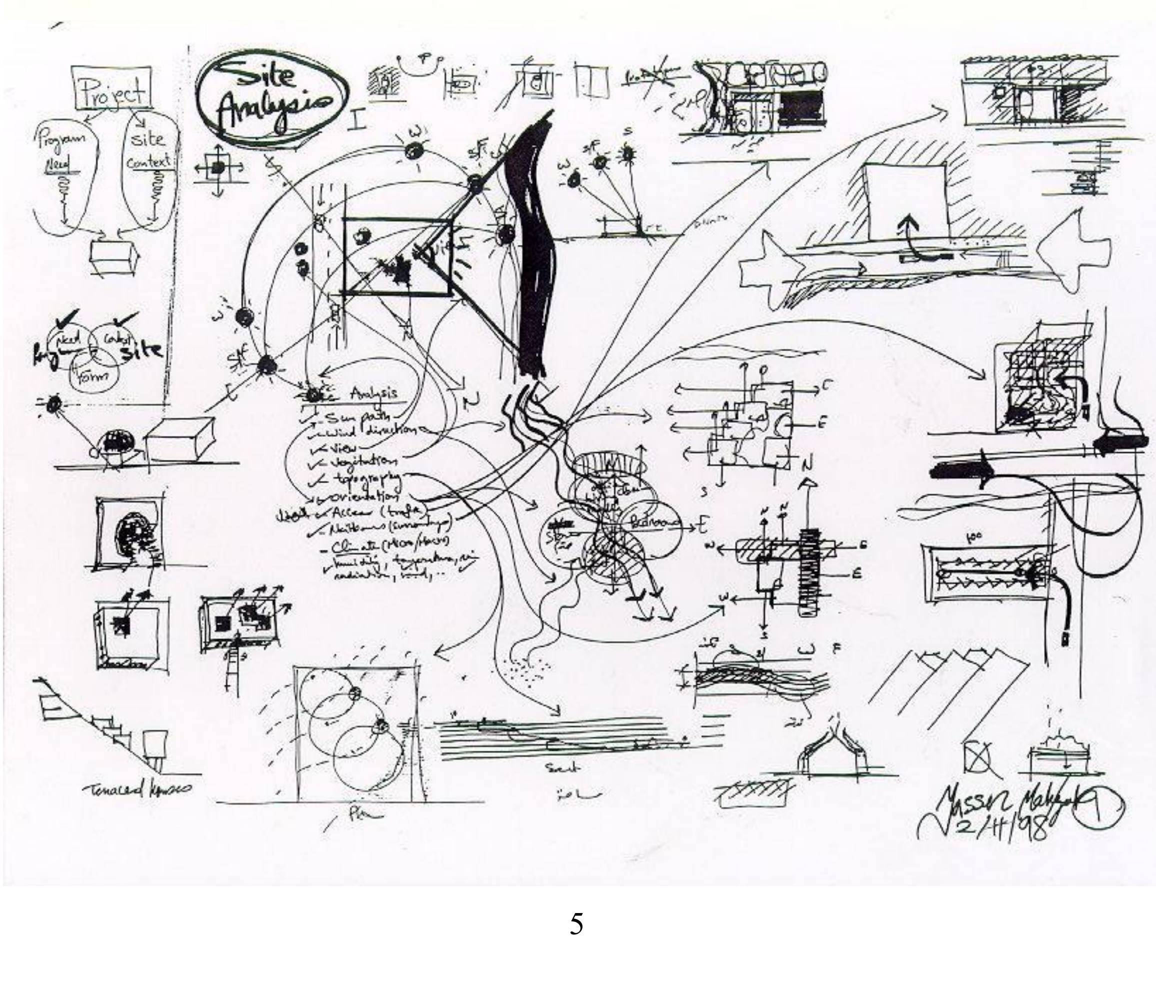
**البيئة المحيطة بالموقع**

تتضمن البيئة جميع الظروف المحيطة و المتغيرات التالية: الموقع - الحدود - الخدمات - المناخ (العام للمنطقة و الخاص بالموقع) - المبانى المجاورة - الجيولوجيا - وصول السيارات - قوانين و تشريعات البناء.

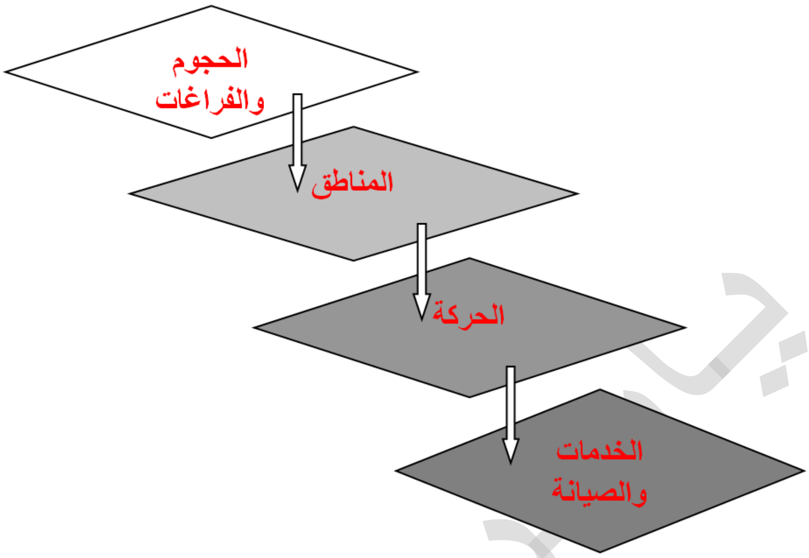




الفكرة التصميمية
تحليل الموقع
المخطط العام
تحليل البرنامج

Site Analysis
Project
Program Need
site context
Analysis
Sun path
wind directions
View
Vegetation
topography
orientation
Access (traffic)
Neighbours (surroundings)
Climate
Terraced houses
Plan
Section
Yasser Mahgoub
2/11/98

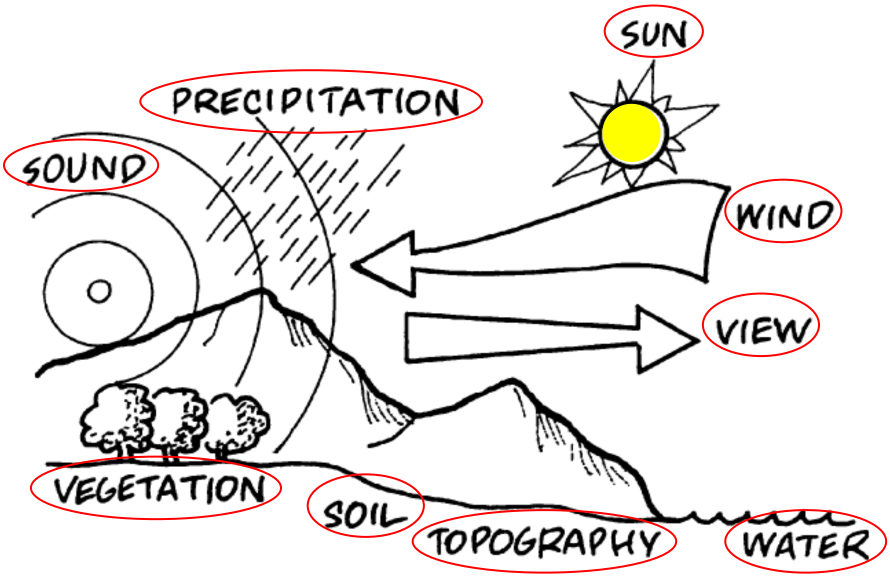


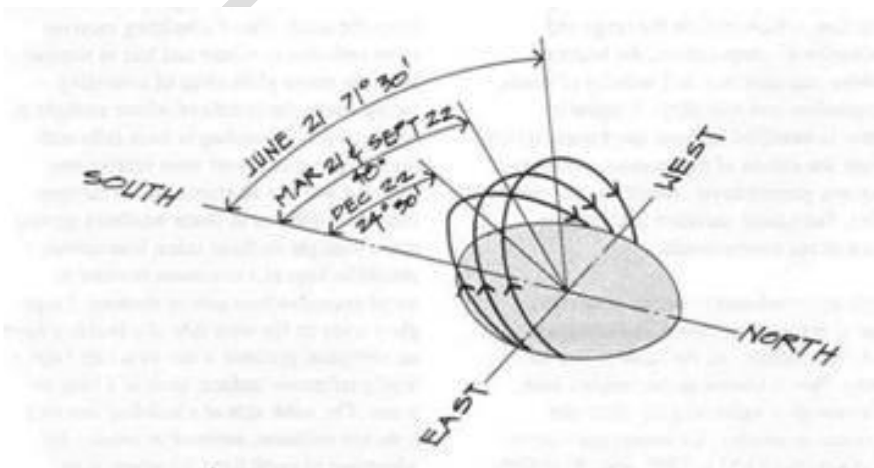

مستويات التعامل مع الموقع

**البيئة الطبيعية: المناخ و الرياح و الامطار و الشمس**

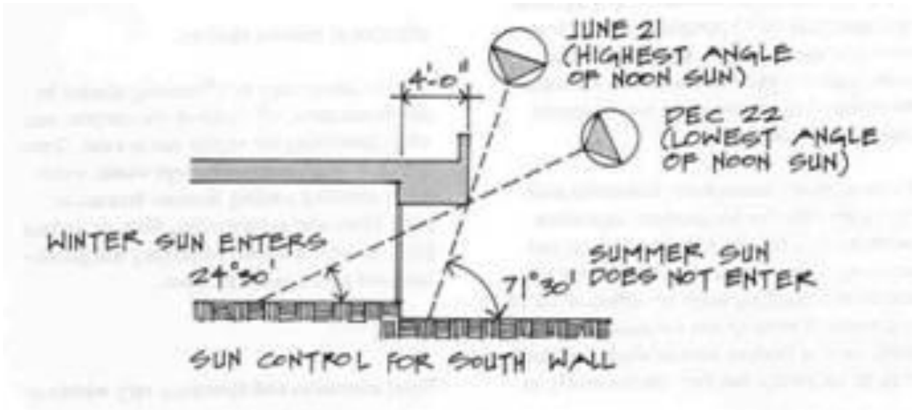
**العوامل المناخية**

و تعتبر العوامل المناخية من اهم المتغيرات التى تؤثر على تصميم المشروع و التى يجب دراستها بعناية من خلال مخططات توضح الحالة المناخية للمنطقة فى الفصول المختلفة من حرارة و رياح و امطار.

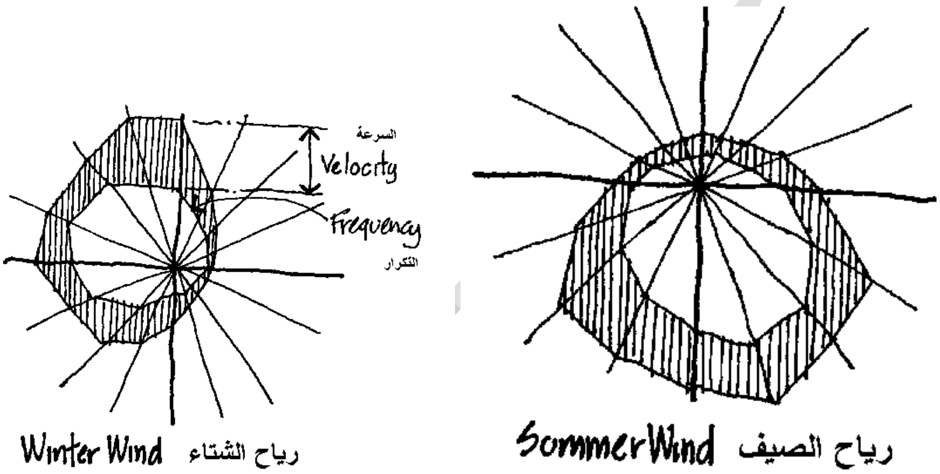


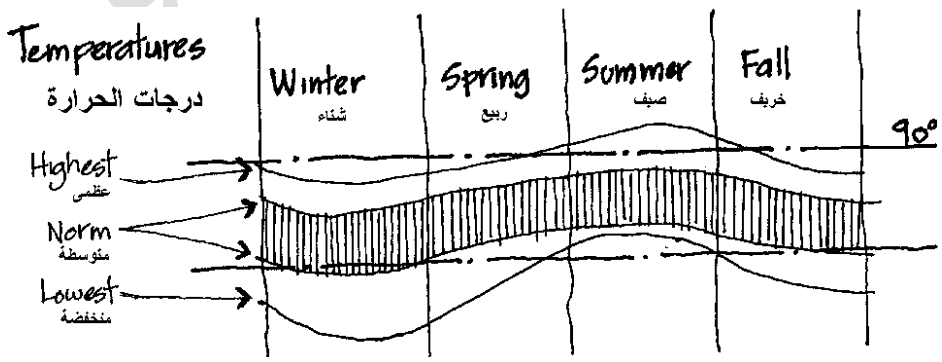

THE SUN'S PATH AT 42° NORTH LATITUDE



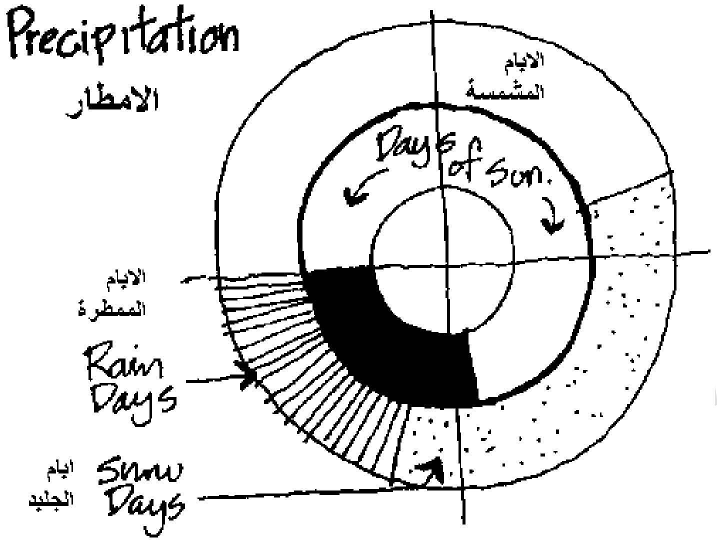

شكل رقم (1.) مخططات توضح حركة الشمس فى الفصول المختلفة.




شكل رقم (2.) مخططات تحديد اتجاهات و سرعة الرياح الموسمية.




شكل رقم (3.) مخطط يوضح تعير درجات الحرارة اثناء فصول السنة.




شكل رقم (4.) مخطط يوضح معدلات سقوط الامطار.

ان تحديد متغيرات البيئة المحيطة يساعد المصمم على وضع حدود للمشاكل و وضع محددات لعدد المرادفات التصميمية المتاحة. و يرحب المهندس المعمارى ذو الخبرة بالمحددات لانها تساعد على تركيزه على المرادفات المقبولة.

**الموقع**

**اختيار الموقع**

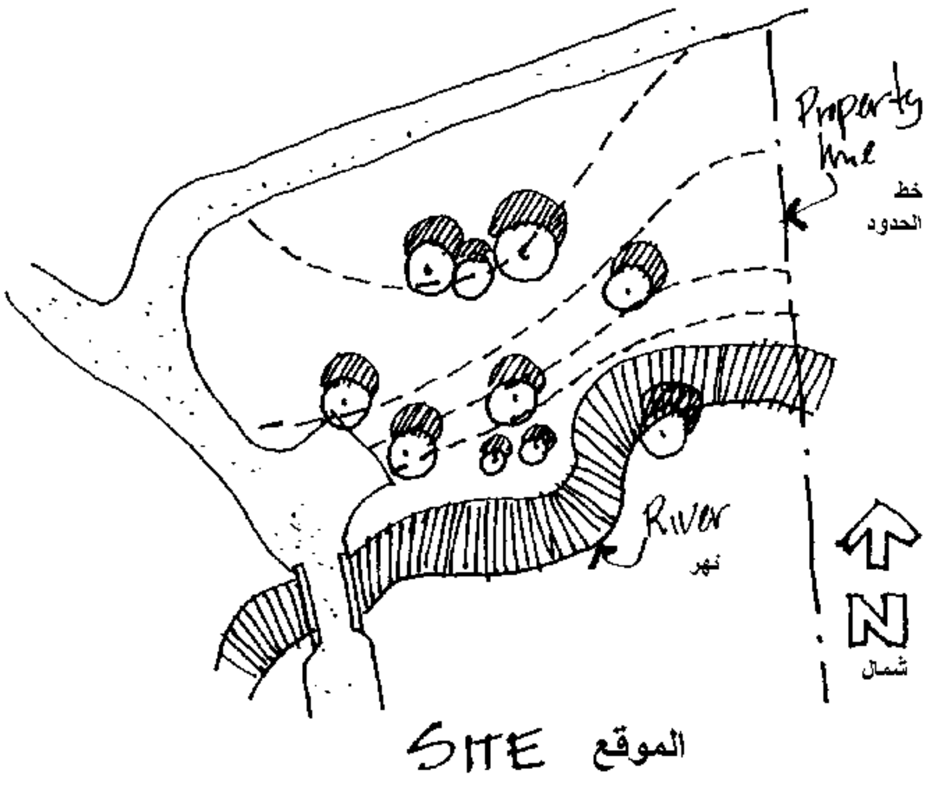
اذا لم يكن هناك موقع محدد للمشروع فان مهمة اختيار الموقع تعتبر من ادق و اهم عناصر نجاح المشروع. فاختيار الموقع المناسب من جميع الوجوه التى سيتم مناقشتها فيما بعد تعتبر من المهام الصعبة التى يج توخى الحذر و الدقة فيها. اما اذا توفر موقع محدد للمشروع فيبدأ المصمم الخطوة الثانية و هى تحليل الموقع.

**تحليل الموقع**

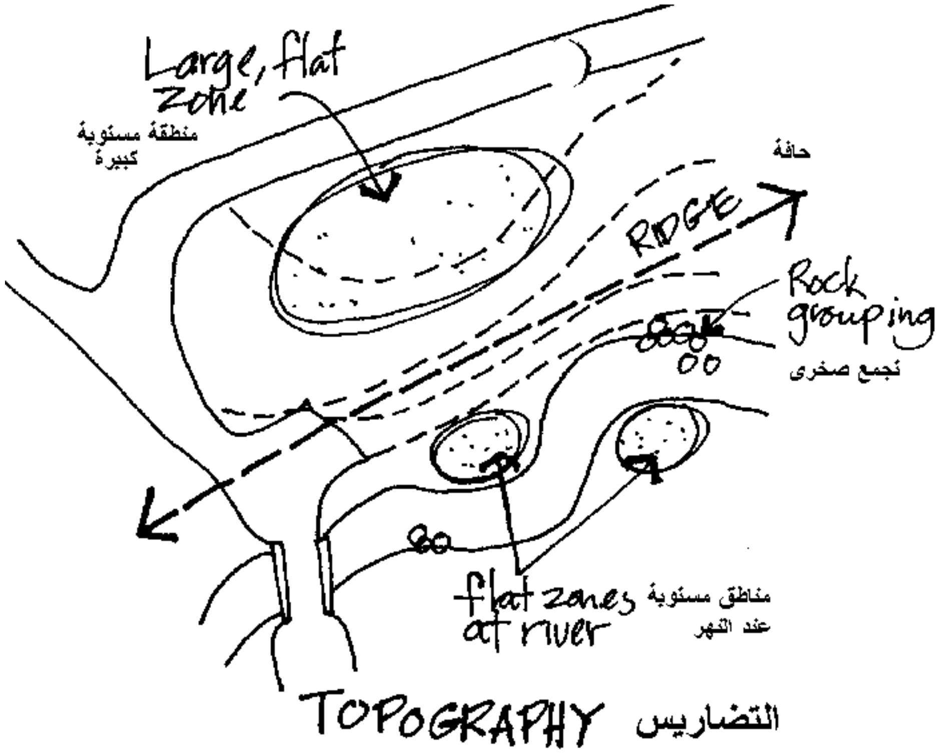
الطوبوغرافية - نوع التربة - الشوارع المحيطة - التوجيه - الجيران - الشمس و الرياح

يتضمن تحليل الموقع المناخ الخاص بالموقع و المناخ العام للمنطقة و حركة الشمس و اتجاهات و سرعة الرياح و طوبوغرافية الارض نوع التربة و البيئة العمرانية المحيطة بالموقع و الحركة الطبيعية حول الموقع و الرؤيا و عناصر التنسيق مثل الاشجار و النباتات و الصخور و المياه. يجب مراعاة عناصر الموقع قبل تصميم المشروع. و يمكن للمخططات المبسطة sketches ان توضح اى مشاكل او امكانيات من خلال توضيح جميع العناصر معا. و يوضح المثال التالى الصفات العامة لموقع و هى تساعد على ان يتذكر المصمم بصريا اهم صفات الموقع. و من خلال تلك الرسومات يمكن استيعاب امور اخرى مثل الرياح و الخصوصية و افضل اماكن البناء فى الموقع. و يمكن تطوير تحليل الموقع ليشمل برنامج المشروع و استكشاف مرادفات ابتدائية لوضع كتلة المبنى.

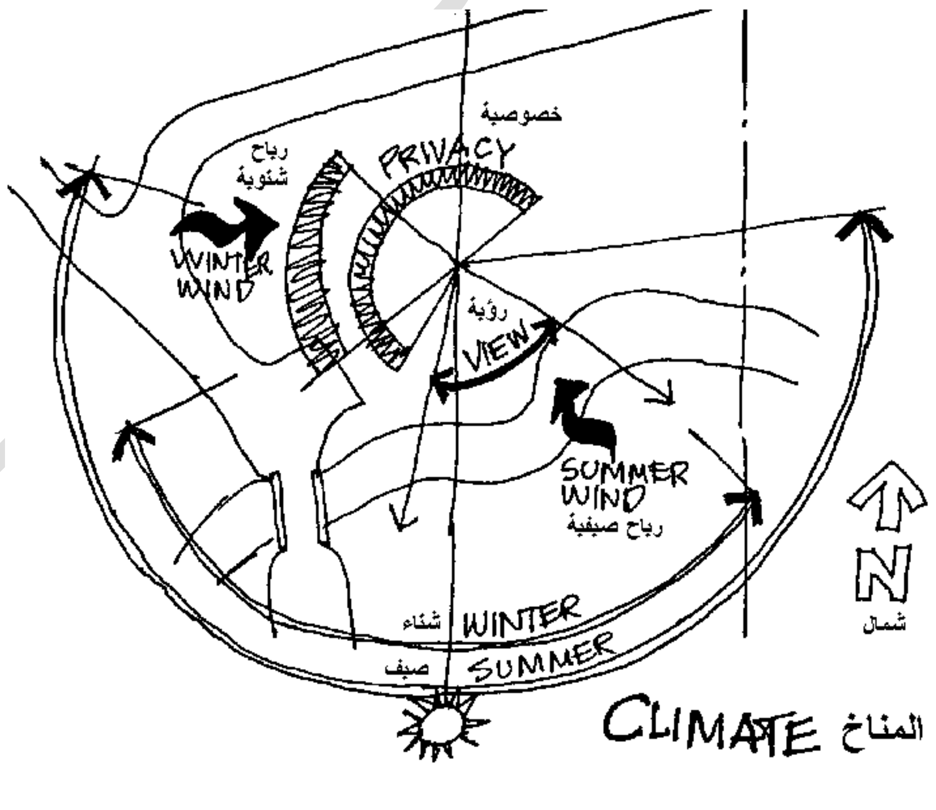
و توضح المخططات التالية عناصر تحليل الموقع للوصول الى انسب مرادفات الاستغلال.



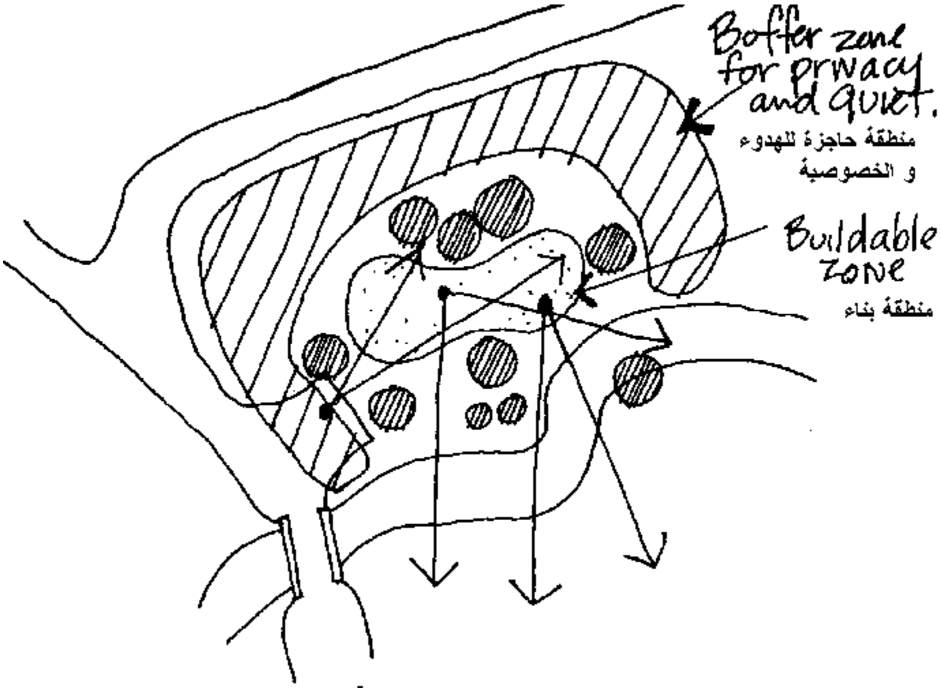

شكل رقم (5.) تحليل موقع المشروع بالنسبة للبيئة الطبيعية و الحدود.




شكل رقم (.6) تحليل موقع المشروع بالنسبة لطوبوغرافية الموقع.




شكل رقم (.7) تحليل موقع المشروع بالنسبة للعوامل المناخية.




ZONING & VIEWS المناطق و الرؤية

شكل رقم (8.) تحليل موقع المشروع بالنسبة للرؤية و مناطق التطوير.

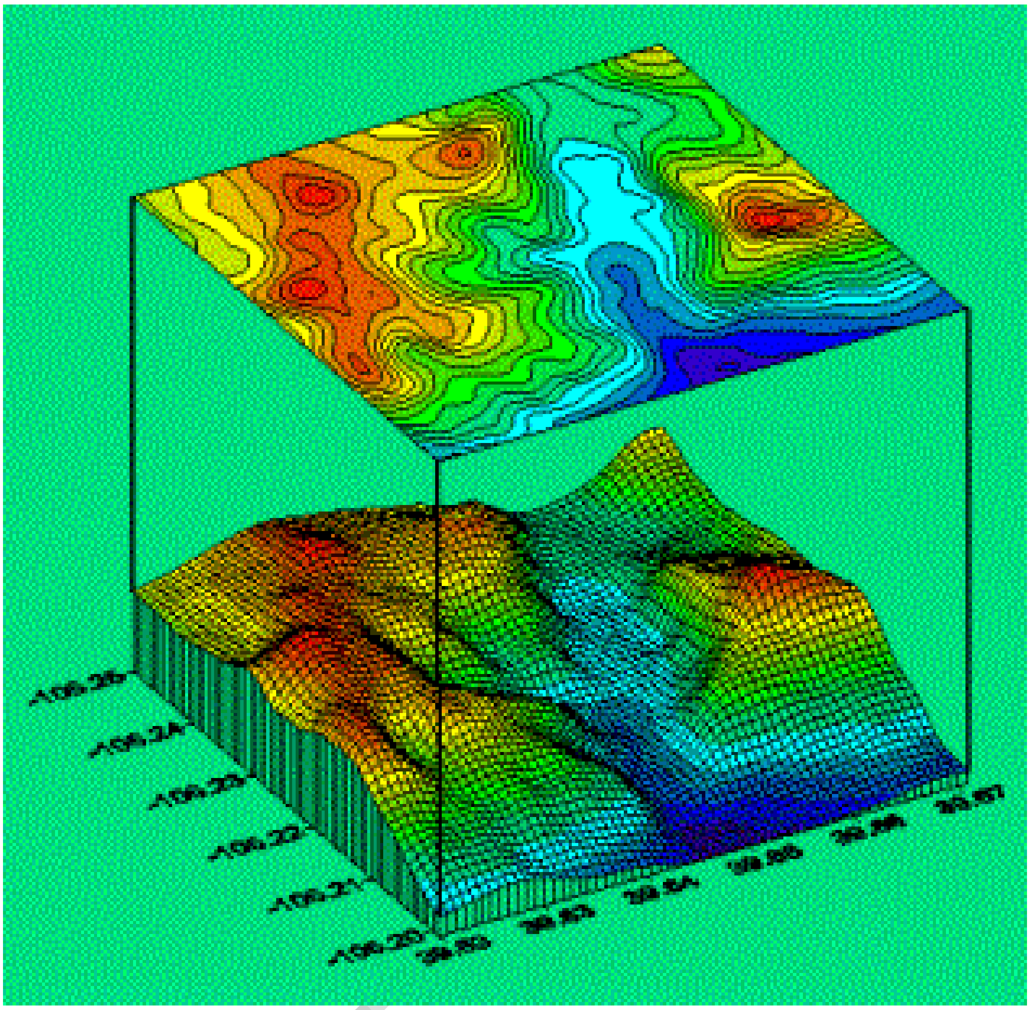
**تأثير الموقع**

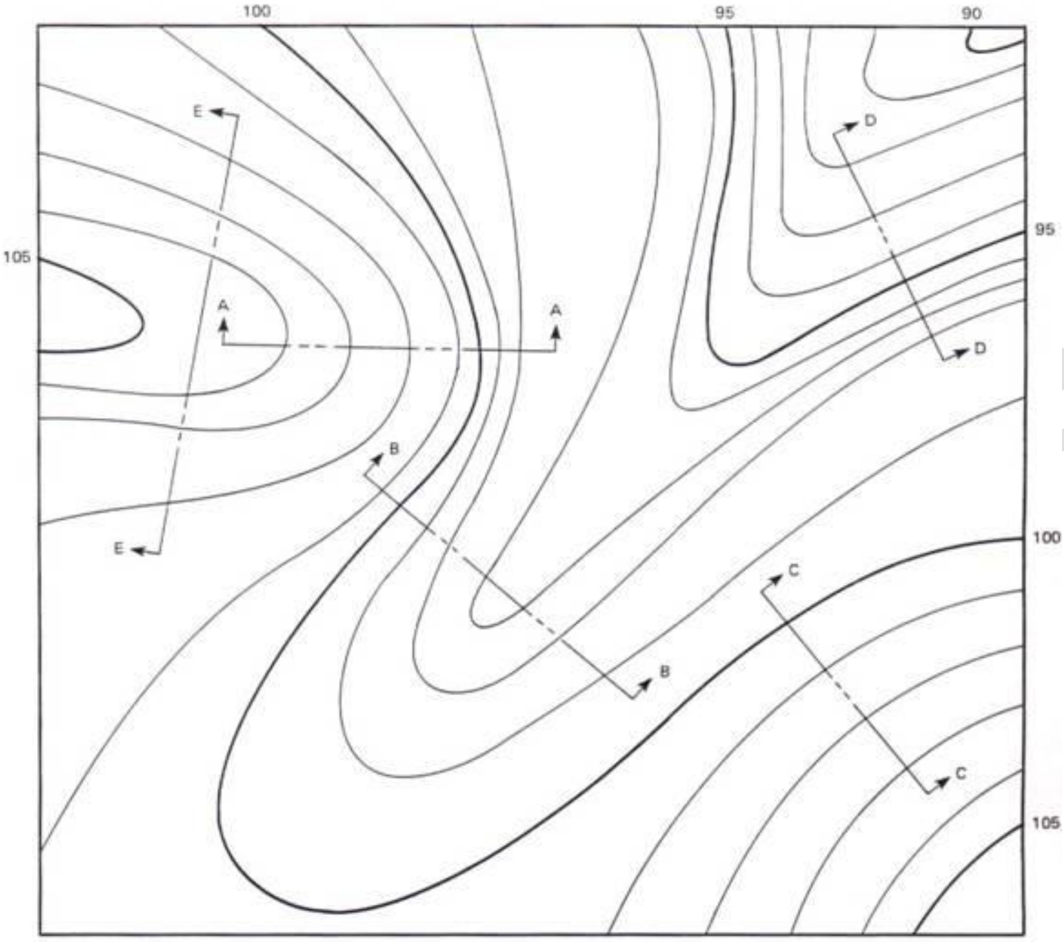
تتضح من الدراسة التحليلية للموقع متغيرات هامة تؤثر فى تصميم المشروع و تحديد نوع الانشاء و توزيع الاستعمالات حسب طبيعة و ظروف الموقع.

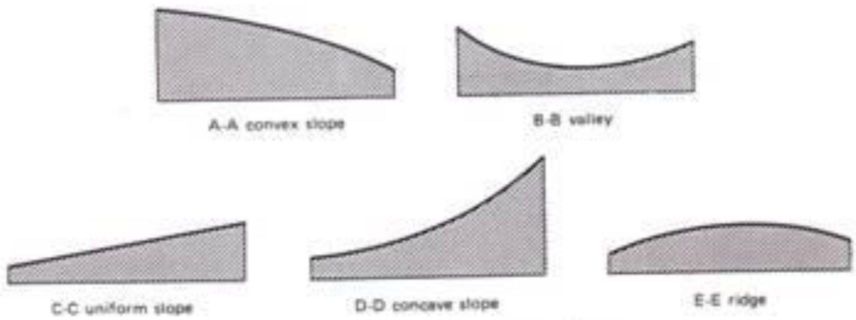
**تحليل الموقع**

و يمكن تطوير تحليل الموقع ليشمل برنامج المشروع و استكشاف مرادفات ابتدائية لوضع كتلة المبنى. تتضح من الدراسة التحليلية للموقع متغيرات هامة تؤثر فى تصميم المشروع و تحديد نوع الانشاء و توزيع الاستعمالات حسب طبيعة و ظروف الموقع.

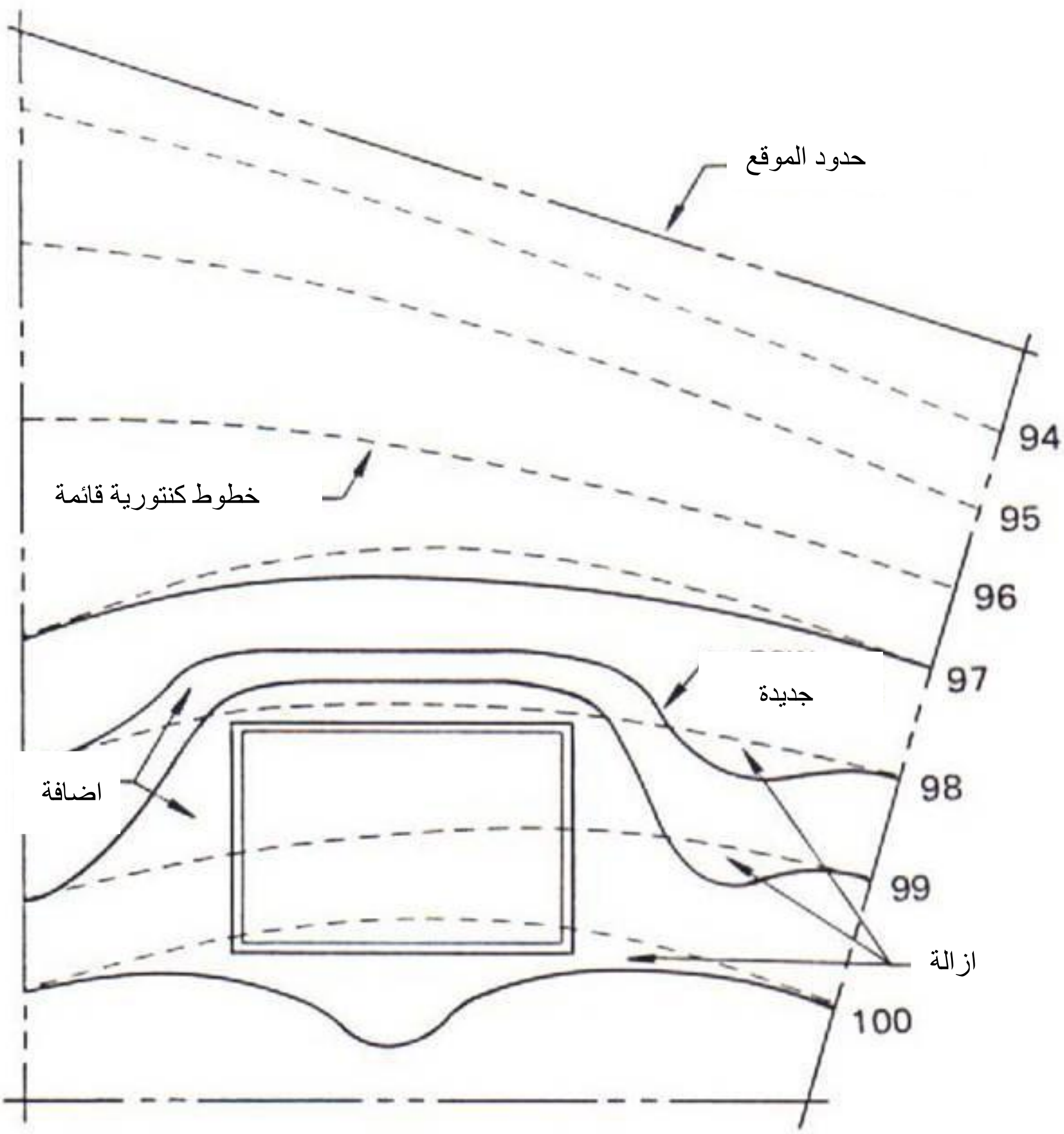
**الطوبوغرافيا**



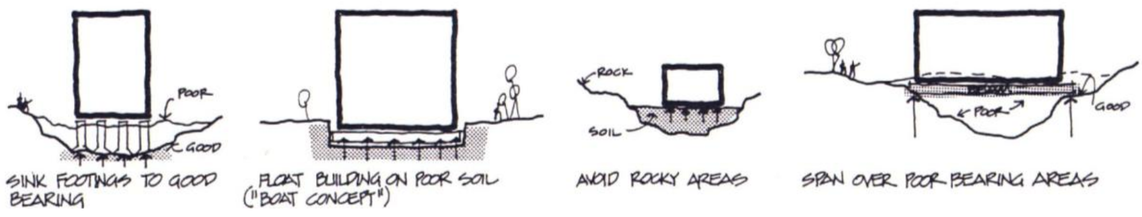


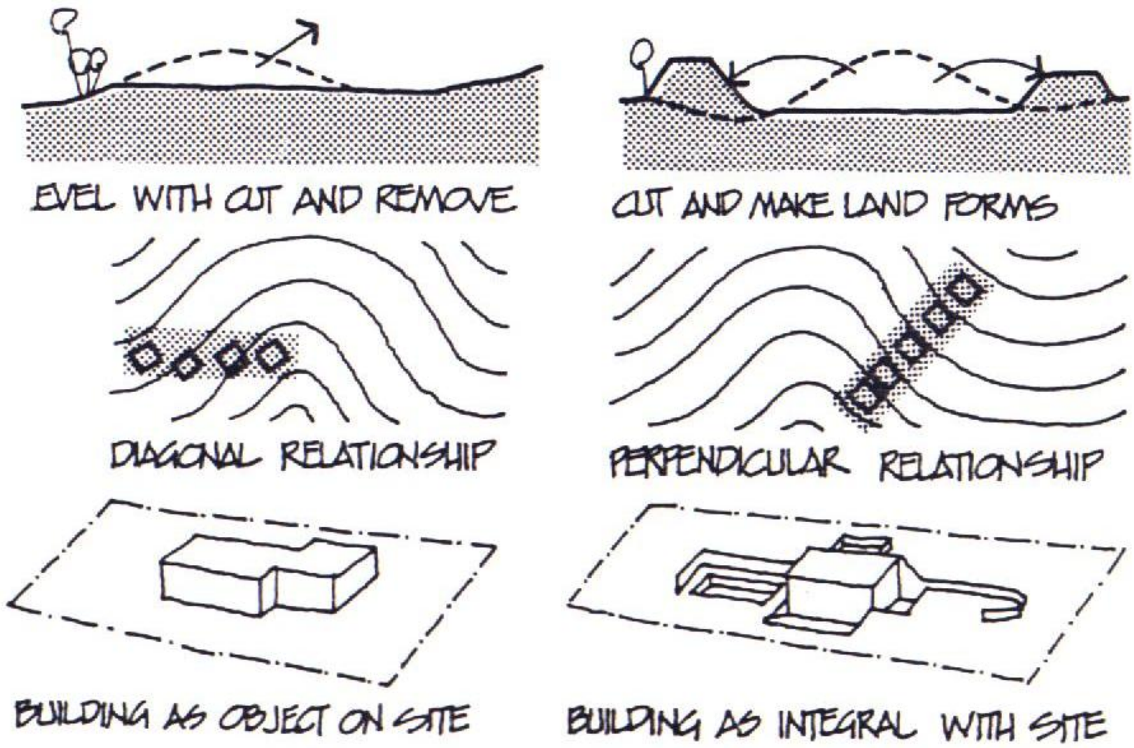



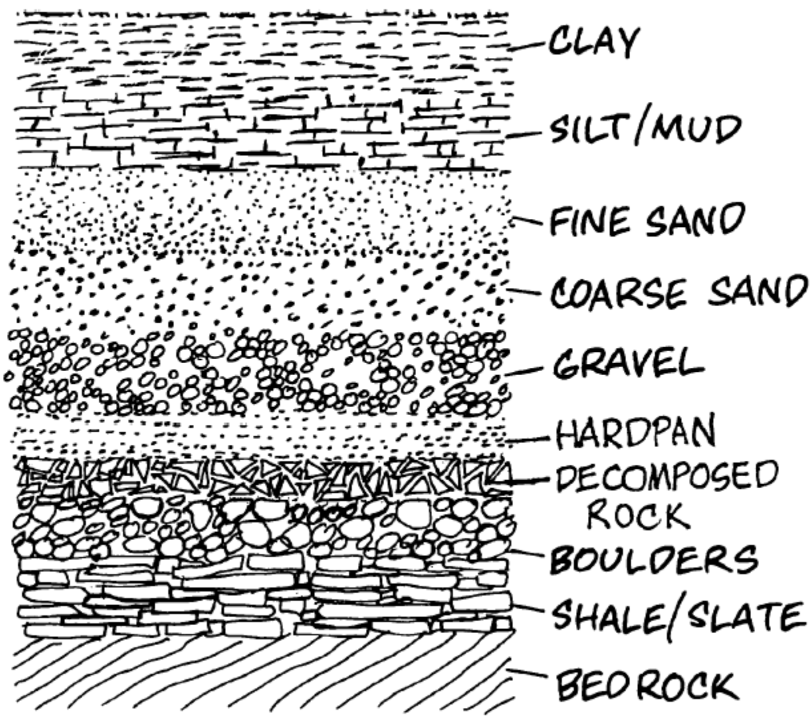
Common Contour Conditions



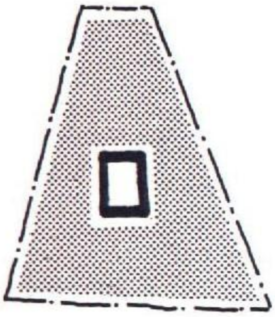

تعديل مستويات الموقع



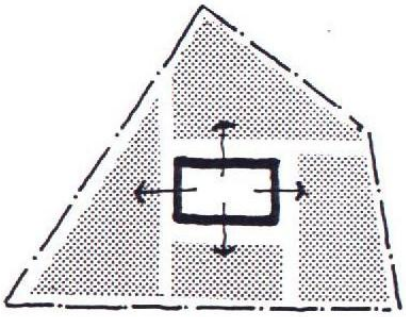


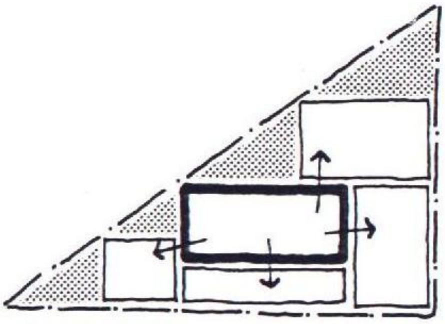

انواع التربة



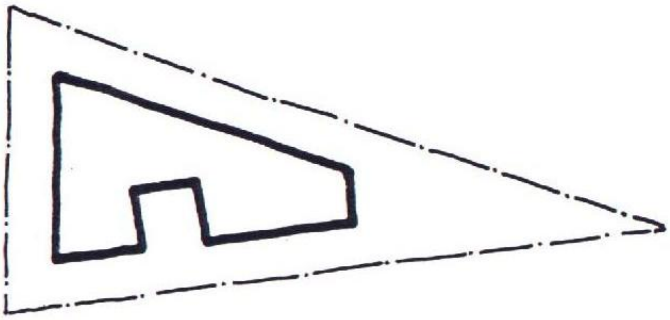
SPACE AS BUFFER BETWEEN BUILDING AND SITE GEOMETRY



EXTERIOR USE AREA GEOMETRY AS TRANSITION BETWEEN BUILDING AND BOUNDARIES



LANDSCAPING AS TRANSITION BETWEEN EXTERIOR USE AREAS AND BOUNDARIES



BOUNDARY GEOMETRY AS A GENERATOR OF BUILDING FORM

التعامل مع شكل الموقع

**عناصر تصميم الموقع**

- المباني
  - المباني الرئيسية
  - المباني الخدمية
- الطرق
  - الطرق الخاصة
  - كبار الشخصيات
  - الخدمات
- ممرات المشاة
- الوصول للموقع

- سيارات
- مشاة
- خدمات
- طوارئ
- انزال وتحميل

- وسائل النقل
  - وسائل النقل العام
  - السيارات الخاصة
- مواقف سيارات
  - سطحية
  - تحت الارض
  - ذوى الاحتياجات الخاصة
- تنسيق الموقع
  - سوفتسكيب (الأشجار وقرض الأخضر)
  - هاردسكيب (الأرصفة)
  - الأثاث (مقاعد، والإضاءة، والحظائر، ...)



المواقف السطحية




المواقف تحت الارضية

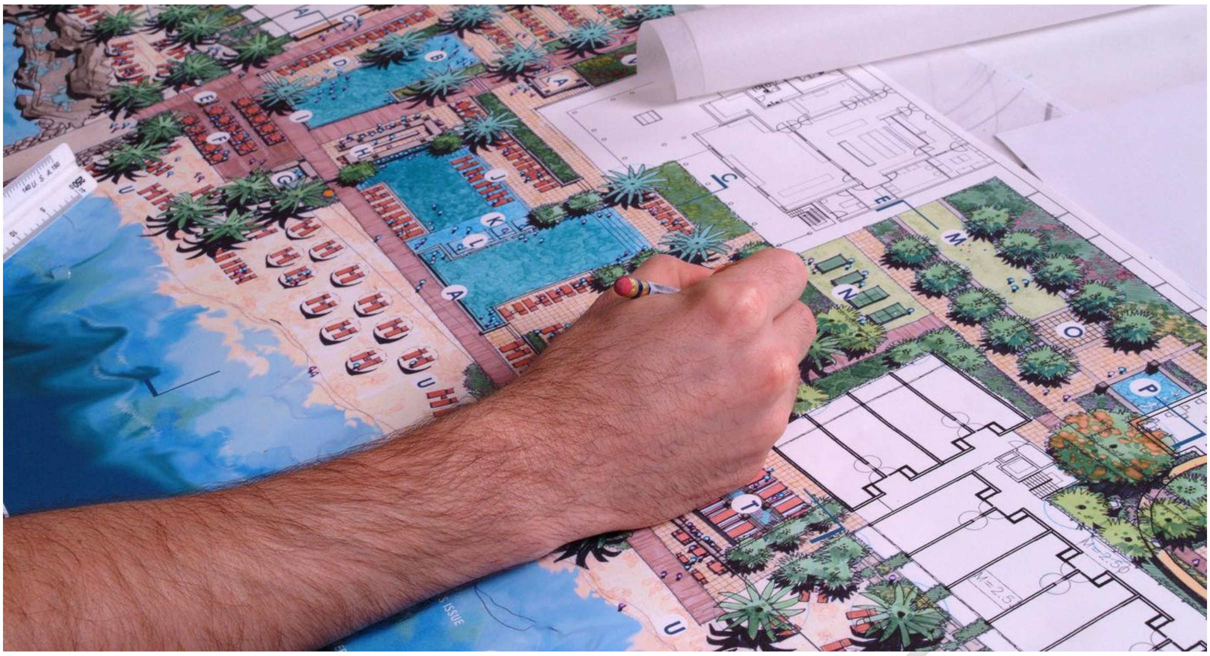


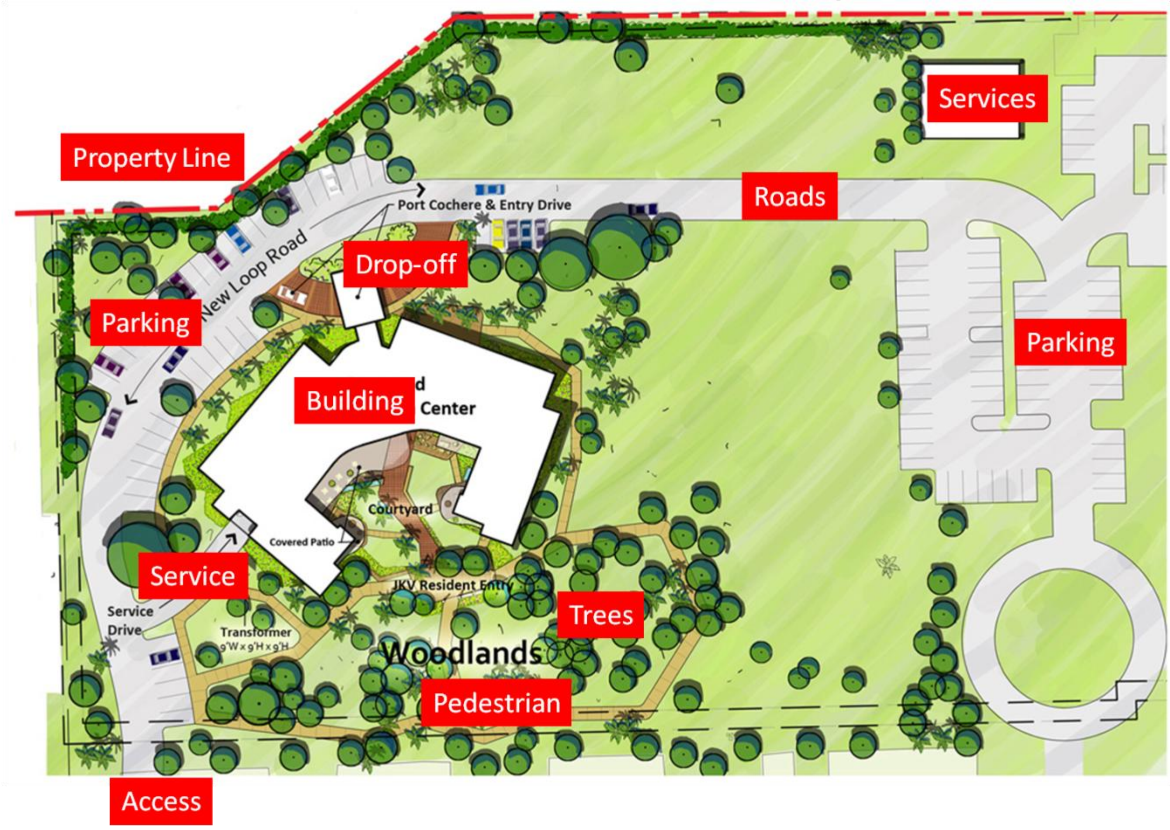
تنسيق الموقع - سوفتسكيب



تنسيق الموقع – هاردسكيب

امثلة




Property Line
Services
Roads
Port Cochere & Entry Drive
New Loop Road
Drop-off
Parking
Parking
Building
Center
Courtyard
Covered Patio
Service
Service Drive
Transformer
JKV Resident Entry
Trees
Woodlands
Pedestrian
Access


CANONGATE
DYNAMIC EARTH
WATER FEATURE
LANDSCAPE TAIL
QUEENS DRIVE
KEY
CAITHNESS FLAGSTONE PAVING
GRANITE SETT PAVING
IN-SITU CONCRETE PAVING
PRE-CAST CONCRETE
ASPHALT PAVING
SCREE SLOPES
BOLLARDS
WATER FEATURES
AMENITY GRASS
WILD GRASSES
SHRUB PLANTING
PROPOSED NATIVE TREE PLANTING

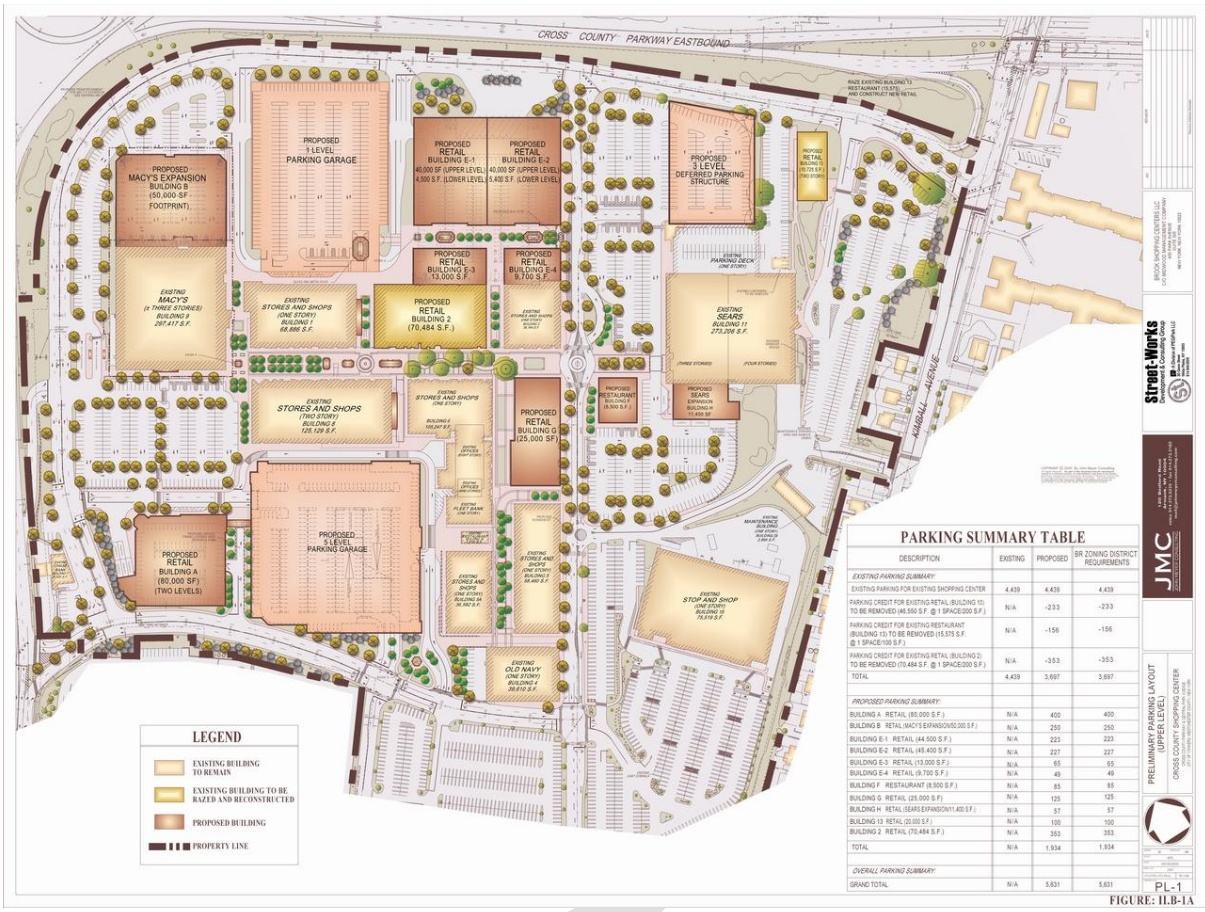



FIGURE: II.B-1A

